

自然や物を使った遊びで大切にしたいこと

身近な自然を利用して遊んだり、身近にある物を使って遊ぶものを作ったりする活動では、子どもが自由な発想で遊びを広げたり、遊びに使う物を工夫して作ったりする姿を目指したいものです。

＜身近な自然とは＞

草花、樹木、木の実や葉、石、砂、土、光、影、水、氷、雨、雪、風……（場所自体の特性を生かして遊ぶ土手、広場、小川なども考えられる）

＜身近にある物とは＞

紙、ひも、ポリ袋、空き缶、空き箱、空き容器、ストロー、割りばし、ペットボトル、牛乳パック、紙コップ、トレイ、輪ゴム、磁石……



工夫して遊んだり作ったりする姿を！

そこで大切にしたいことは、試行錯誤を繰り返すということです。例えば、風で動くおもちゃを作る遊びでは、「遠くまで走る車を作りたい」という願いをもって車を作り、走らせてみます。友達の車と比べて「帆の大きさが違う」と気付き、大きな帆を取り付けて走らせます。今度は、土台やタイヤの付け方の違いに気付き、作り直しては遊び、遊んでは作り直す、ということを繰り返します。子どもにとって、遊ぶことは「試す」ことや「実験する」ことと同じです。試行錯誤を通して、考えを巡らせ工夫する姿が見られるのです。

この時、大切にしたいのが次のような学習活動です。

見付ける、比べる、たとえる、試す、見通す、工夫する など

例えば、ドングリでコマを作って遊ぶ活動をすると、友達と「どちらが長く回るか」「どちらが強いか」などと競い合いが始まります。そこで、競い合うことのできる場を設けると、「一番長く回るのは誰のかな」というように友達のコマを一生懸命に見るようになります。そして、自分のコマと比べて、ドングリの形、軸の通し方や長さ、回し方などの違いに気付いていきます。



友達と関わる場を設定しましょう！

友達と関わることで、活動への意欲がぐっと高まっていく場面があります。例えば、ゴムの力で飛ぶ紙コップロケット作りでは、友達と一緒に遊ぶことで、高く飛ばす競争が始まったり、的に当てるゲームが生まれたりします。そうすると、子どもは「どうすればもっと高く飛ぶのかな」「的に当てるコツがあるのかな」「もっと面白いルールにしたいな」などと考えていきます。そして、問題を解決するためのヒントをつかんだり、新たな願いをもったりしていきます。

このような友達との関わりを生むためには、例えば次のような場の構成が考えられます。

- いろいろな種類のおもちゃを作っている場合、同じおもちゃを作る子ども同士でグルーピングする。または、製作場所をゴムで走るおもちゃ系、ゴムで飛ばすおもちゃ系、風で動くおもちゃ系などに分ける。
- 距離や時間を計測することができる「お試しコーナー」を設ける。



跳んだ高さを測る



走った距離を測る

- 自分の困りを表出できる場や時間を確保する。
- 「△△のことは、この人に聞くと教えてもらえる！」ということがわかるような掲示等を工夫する。

友達との関わりの中で、「うまくいかないな。△△さんのおもちゃはどうかな。」「どうしたら△△さんのように上手にできるかな。」と自分の困りを解決するヒントにしたり、「それ、すごいね」「私も同じようにやってみたい」と友達のよいところを真似して取り入れたりしながら、自分の思いや願いに向かって主体的に活動を進めていくことができます。



活動を振り返りましょう！

次の文は、紙コッププロケットを作った子どもの振り返りカードに書かれたものです。

「ぼくは、わゴムをばってんにしたり、テープをはつたりしました。テープをつけたら、おしてもわゴムがとれにくくなりました。あした、やるときは、つよくおしたら高くとぶとおもいます」

この子どもは、紙コッププロケットをもっと高く飛ばしたいという願いをもち、輪ゴムをばってんにしてみたものの、今度は輪ゴムが外れやすくなってしまい、どうすればよいか試行錯誤を繰り返したことが伝わってきます。そして、テープで補強を重ねることで「今度は、高く飛ばせそうだ」と、明日の活動に期待を抱いています。

このように、活動や体験したことを言葉などによって振り返ることで、無自覚だった気付きが自分の中で明確になったり、思いや願いがはっきりしたりします。また、振り返りカードから、それぞれの気付きや活動のよさなどを教師が見取り、全体で共有したり関連付けたりすることも可能となります。

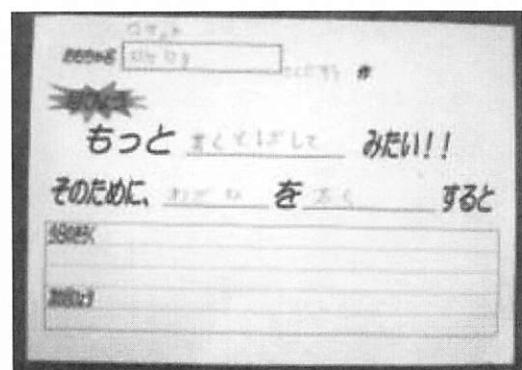


カードを工夫しましょう！

振り返りカードには、次のような子どもの取組や思いが表現されるとよいでしょう。

- どのように取り組んだか
- 何のためにどんな工夫をしたか
- どんなことをしてみたいか
- どんな工夫ができそうか

子ども自身の成長の記録として役立てることができたり、次の活動に向けて具体的な目標や願いをはっきりさせたりすることができます。





意欲や見通しがもてるように！

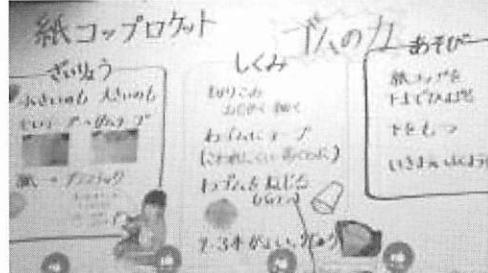
動くおもちゃを作る学習では、単元の始めに子どもに興味・関心をもたせたり、おもちゃのイメージを膨らませたりしていきます。具体的な実物を提示して遊んで見せたり、触らせたり、実際に作って遊ばせたりすることで、「おもちゃ作りって面白い。」「もっと作りたい。」という意欲や見通しをもたせることができます。

また、条件を提示する際に、ひと工夫すると子どもは見通しをもちやすくなります。例えば「人が触らなくても動くもの」「何回でも遊べるもの」といった条件を付けてみます。すると子どもは「動くおもちゃとは、こういうものをつくればよいのだな。」とイメージをより具体的にして考えていけるようになります。



思いや願いが広がり深まるように！

おもちゃを作り始めると、子どもは様々な工夫をしていきます。その工夫について、子どもの交流の中から引き出し、どんなことに目を向けていくとよいのかを全体で共有します。例えば、紙コッププロジェクトの工夫について「ガムテープだと強く貼れる」



「切り込みを短くする」「勢いよく押す」などの考えを
 <材料を選ぶ工夫><仕組みについての工夫><遊び方についての工夫>
 という視点に分けて位置付けていきます。そうすることで、次の活動でどのような工夫をするとよいかが、はつきりとできます。



活動を振り返られるように、教室掲示も工夫します。



気付きの質を高めるには！

動くおもちゃ作りでは、おもちゃを作ったり、遊んだりしながら子どもたちは、様々なことに気付いていきます。気付きの質をさらに高めるためには、教師の意図的な関わりが大切になります。例えば、次のような教師の関わりと気付きの質の高まりが想定できます。

関連 p38		教師の関わり	気付きの質の高まり (子どもの変容)
想定した気付きの質の高まり	可能性に気付く (置換・創造)	素材の広がりを認め、すすめる。	材料を変えることで動きが変わることを予想できる。作り方の少しの違いでも、動きに影響が出ることを見通して作り直す。
	原因や背景、効果・影響に気付く (類推)	対話、記録、称賛の場を設ける。	ゴムの本数を増やすことと飛ぶ距離が延びることとの関係に気付く。材料、仕組み、動かし方の工夫とおもちゃの動きとの関係に気付く。
	変化に気付く (追跡)	工夫やよさがわかる振り返りカードを毎時間活用し、コメントを入れて掲示する。	現在のおもちゃの動きと前回の動きとの違いに気付く。工夫することができた自分の変化やよさに気付く。
	共通項や包含関係に気付く (分類)	ゴムの力や空気の力など動力の観点を示す。	同じ動力で動くおもちゃの共通点に気付く。選んだおもちゃについて共通するコツに気付く。
	差異に気付く (比較)	種類ごとに遊ぶコーナーを設ける。	友達と一緒に遊んだり、競争したりする中で、自分と友達のおもちゃの動きの違いに気付く。
	事実に気付く (発見)	試行錯誤しながら作ったり遊んだりできる時間を作成する。	材料や道具自分で用意したり、おもちゃを作って遊んだりする楽しさに気付く。友達と一緒に遊ぶことの喜びに気付く。